

介護報酬の変化と介護労働市場賃金

小林 徹*

Reward for Nursing-care facilities and Wages of care-Worker

Toru Kobayashi

(Received 28 November, 2018 ; Accepted 18 December, 2018)

Summary

In this paper, I examine by how much wages in the care labor market could increase if the reward for nursing care facilities got hiked.

In Japan, the government carries out triennial reform called "Reward for nursing care." Due to the reform, nationwide profit rates and regional premiums vary and this sometimes expands regional disparity of profit in the care industry. For example, the reform in 2015 extended the difference between Edogawa-ku-ward and Ichikawa-shi-city from 12% to 14% , even though these cities are a few minutes away from each other. Thus, it is hard to think that there is a big market disparity between them.

Assuming the change in these two cities as natural, I examined the causal effect of adjusting the reward for care facilities on raising wages in the care labor market by using the "Difference in Difference in Differences" (" D D D ") framework.

The results of the analysis indicate that a 2% change in profit rate causes about a 5% change in wages. If there were no problems of budget, by adjusting the reward for nursing care, policy makers could raise the wages of care workers and reduce the shortage in the care labor force.

* 高崎経済大学経済学部経済学科・准教授

I はじめに

本稿では、隣接した2つの地域において介護報酬が異なる設定がされている場合に、またその違いにさらに変化が発生した場合に、介護賃金にどのような影響が現れたかについて、計量的な確認を行う。

介護職の労働力不足については多くの国で指摘されている (Lee 2009; Maryland Statewide Commission on the Crisis in Nursing 2002)。そこでは共通して労働力不足の原因に介護職の低賃金が指摘されており、さらに低賃金の原因として介護産業の価格である介護報酬が市場の状況に合わせて適宜調整されていないことが指摘されている (Folland, Goodman and Stano, 2017; Ribas, Dill and Cohen 2012)。

わが国の介護報酬制度では、介護報酬は3年ごとに改定されるが、全国一律の介護報酬改定のほかに、各市区町村に割り当てられた地域の介護報酬割増率が設定されており、この地域別の介護報酬にも変更が発生することがある。このような地域の介護報酬割増率は、各地域の経済環境の違いを反映して設定されているが、完全にその違いをカバーしているとは言いがたく、一部では経済環境に大きな違いが無いと考えられる近隣地域間で大きな介護報酬の差が確認される。例えば、東京特別区は一律で高い割増率が設定されているため、千葉県境の江戸川区と千代田区では同じ割増率となっている。そのため江戸川区と市川市では電車でせいぜい10分と離れておらず経済環境も近いが、大きな介護報酬の差があり、2015年制度変更でその差は拡大した。

例えば、2012年から2015年までの市川市の地域報酬設定は、基礎報酬額に6%上乗せするというものであり、2015年4月の本制度の改定後も据え置かれた。一方で、江戸川区では、東京都の特別区であることから当該変更前も18%上乗せという高い設定であったことに加え、改定後は20%にまで高まっている。12%の介護報酬の差がさらに、14%へと拡大し、介護サービス価格や介護労働の限界生産物価値も2市区で異なる変化が生じていると考えられる。このような制度上の変更を擬似的な経済実験と捉え、制度によって介護事業者の収益性に異なる変化が生じた場合の、市区町村別の介護賃金への影響について検討することが本稿の目的である。ちなみに2018年の改定では、市川市の上乗せ割合は10%と高められ、東京特別区は20%のまま据え置かれている。

わが国の介護サービス産業では、事業者の限界収入である介護サービス価格の1割を利用者が負担し、残りの9割は保険制度から支払われる。そのため、介護サービス市場を考えると、この度の市区町村間の介護報酬設定変更は、サービス需要への影響は少なくサービス供給側に大きく影響することが予想される。上乗せ割合が大きく高まった市区町村の介護サービス供給者は、労働の限界価値生産物の上昇によって労働需要を高めることが考えられる。労働需要が高まることで、賃金が高まり雇用も拡大することが見込まれる。つまり、割増率が据え置かれた市川市に比べ高められた江戸川区では、介護労働市場の賃金が高まることを予想できる。

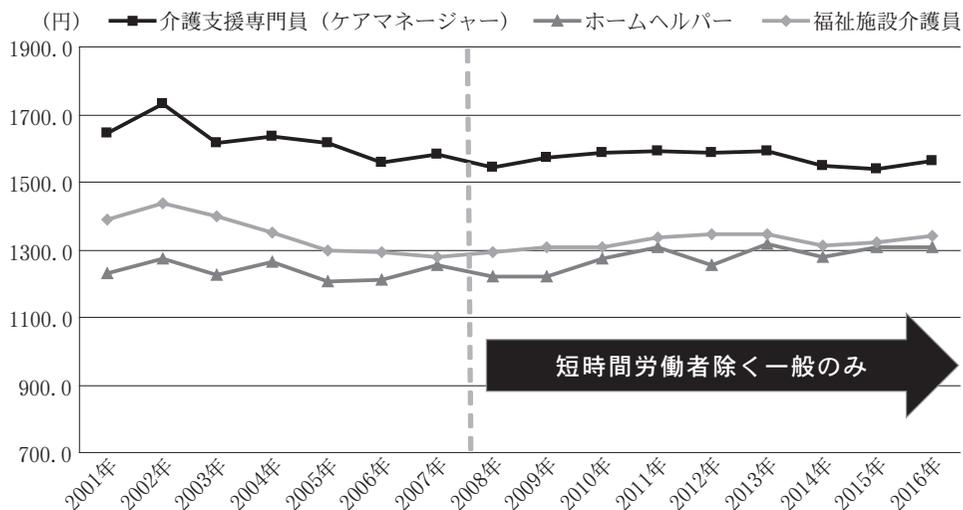
そこで本稿では、2014年春と2016年春という改定前と改定後1年経過時の、江戸川区と市川市の介護事業所を出された求人票に記載された賃金額を比較検討する。このような経済環境に近い近接市区町村のデータを用いることで、制度差による賃金への影響を分析する。

本稿でも着目する介護報酬制度の変更と介護賃金の関係については、周 (2009) や山田・石

井（2009）といった先行する計量分析がある。周（2009）も山田・石井（2009）も、制度改定前後のクロスセクションデータを用いて、3年ごとに実施される全国的な介護報酬の改定が賃金に影響しているかどうか分析された。全国的な介護報酬の改定は、2003年にマイナス2.3%ポイント、2006年にマイナス0.5%ポイントと引き下げられ、2009年には3.0%ポイント、2012年には1.2%ポイントと続けて引き上げられたが、2015年には再びマイナス2.27%ポイントと引き下げられている。彼等の分析では、2000年代前半から半ばに実施された介護報酬の引き下げが、労働者の賃金を低下させたことが共通して指摘される。さらに山田・石井（2009）では、地域間の介護報酬の上乗せ率の違いが賃金に影響しているかどうか分析されており、地域によっては地域間の経済環境の差を十分に捕捉できておらず、介護以外の職種分野で発生している地域間賃金差以上に介護労働者の賃金差が大きい地域も散見されることが指摘されている。

しかしながら山田・石井（2009）では、地域区分ダミーと介護職ダミーの交差項は用いられているが、さらに制度変更前後の時点の違いを考慮した変数は用いられておらず、介護分野の経済変化の地域差によるバイアスを考慮しきれていないことが課題となっている。また、図1に示した介護関連職の賃金の長期推移を見ると、周（2009）や山田・石井（2009）の分析対象である2003年の引き下げや2006年の引き下げ時にはやはり賃金も下がっているが、その後の2009年と2012年の引き上げ時や2015年の引き下げ時には介護報酬の変化に連動しない継続的な緩やかな上昇が見られ、むしろ2012年の引き上げ時にホームヘルパーは賃金が下がっている。近年では介護報酬変化と賃金変化は不明確になっており、近年のデータを用いてまた手法を変え、改めて介護報酬の変化と介護賃金との連動を、多変量分析により確かめる意義があると考えられる。

第1図 介護関連職の実質賃金の長期推移



出所：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より筆者作成。

注）実質賃金は、「賃金構造基本統計調査」の項目より、「決まって支給する現金給与額 ÷ (所定内労働時間数 + 超過労働時間数)」で名目賃金を求め、2015年基準のCPIで除すことで求めている。

以下、本稿の構成を述べる。Ⅱ章では江戸川区や市川市と周辺都市の経済状況や介護報酬制度

の違いについて確認し、近隣地域間の制度上の違いを利用した分析の枠組みについて述べる。Ⅲ章では本稿の分析に用いるデータの構築方法や、データ構造について述べる。Ⅳ章では分析結果について述べ、Ⅴ章で複数の分析結果を整理し本稿の結論を導くとともに、政策含意を検討する。

Ⅱ 分析の枠組み

2015年の改定では、介護報酬の地域による上乘せ率は8段階の設定が¹⁾されており、各市区町村がその8段階のいずれかに割り当てられている。東京都23区が最高ランクであり、本稿で着目する、市川市は6番目に割り当てられている。しかしながら、東京23区でも、都庁が存在する新宿区や日本の政治経済行政の中心地である千代田区等と他県と接する郊外の区では、経済環境は違うであろう。第1表に示した市区町村別の統計をみても、江戸川区は他の特別区よりもどちらかというとし川市と近いデータとなっている。また江戸川区と同様に千葉県境に位置する葛飾区や葛飾区と隣接する千葉県松戸市も、近い数値になっている様子が見られる。

また江戸川区役所にアクセスする新小岩駅から市川市役所にアクセスする本八幡駅までの所要時間は電車で約10分となり、両市区の西端と東端を結ぶ総武本線の平井駅から下総中山駅までも15分程度である。そこで本稿では、江戸川区と市川市に大きな経済環境上の違いが無いと想定し、同環境のもとで介護報酬の違いやさらにその違いに変化が生じた場合の介護賃金への影響を分析する。

具体的な分析手続きは、介護報酬改定前後の事業所の提示求人データを用いて、以下(1)式を推定することにより、地域間の介護報酬の差、および差の変化が介護労働者の賃金にどのような影響を与えたかについて検証する。

$$\ln(w_{ad}) = \beta_1 X_{ad} + \beta_2 T + \beta_3 N + \beta_4 I + \beta_5 TN + \beta_6 TI + \beta_7 NI + \beta_8 TNI + e_{ad} \quad (1)$$

以上(1)式の左辺は求人を出している事業所が提示する賃金の³⁾対数値である。右辺の X_{ad} は産業や職業ダミーなど求人の提示賃金に影響するコントロール変数である。 T は2015年の介護報酬制度変更後を示すダミー変数、 N は介護職の求人であることを示すダミー変数、 I は地域割増設定に変更が無かった市川市を示すダミー変数である。また、 T や N 、 I の交差項を用いる。制度変更後ダミーと介護職ダミーの交差項のパラメータ β_5 には、介護職で制度改定後の賃金変化、つまり2市区共通の制度変更の影響が示されると考えられる。制度変更後ダミーと市川市ダミーの交差項のパラメータ β_6 には、江戸川区と比べた市川市の全職種の時点前後の賃金変化の違いが示されると考えられる。介護職ダミーと市川市ダミーの交差項のパラメータ β_7 には、市川市と江戸川区の介護職賃金差が示されると考えられる。最も注目される、3変数の交差項のパラメータである β_8 に、地域割増の差の変化による介護賃金への影響が示されると考えられる。

この β_8 が統計的に有意に負であれば、地域間で介護報酬設定の差に変化が生じたことで、介護賃金の地域差が拡大したと考えられ、介護報酬の改定は介護賃金にも直接影響すると見なすことができよう。

第1表 市区町村別の各種統計

千葉県 浦安市	4,793	637	4,552	4.8	60.7	59.5	5.5	3.2	10.4	1	100	2	0	0	1	50	50	1	4	2	5	606	452
千葉県 市川市	3,281	280	3,779	5.5	62.7	23.9	6.0	3.8	9.3	10	802	7	1	50	49	233	215	1	10	7	17	1,020	890
東京都 葛飾区	2,995	198	3,418	6.4	51.6	24.1	8.9	5.9	12.3	16	1,569	9	0	0	5	259	244	4	10	0	47	2,772	2,169
東京都 江戸川区	3,110	252	3,501	6.1	51.6	21.0	6.5	4.3	9.9	14	1,170	6	1	140	139	140	140	1	0	1	10	683	631
東京都 千代田区	33,042	8,205	8,988	3.1	36.1	2,896.6	86.7	100.5	22.2	1	82	4	2	135	134	60	60	1	1	9	32	1,888	1,594
東京都 新宿区	8,289	1,370	5,084	6.0	44.7	312.0	14.7	23.2	8.2	6	451	2	0	0	1	20	19	1	0	0	0	0	0
東京都 大田区	5,736	535	4,137	5.6	47.2	48.3	8.3	6.3	7.1	13	1,464	1	1	50	50	0	0	0	0	20	13	662	577
東京都 杉並区	3,335	252	4,526	5.5	61.6	30.6	8.7	5.9	8.2	10	1,044	3	2	190	188	50	38	0	0	27	33	1,899	1,544
東京都 足立区	3,870	278	3,307	7.1	46.3	26.7	8.5	5.3	9.9	15	1,679	6	1	205	203	410	402	1	0	31	24	1,297	1,066
千葉県 松戸市	3,018	257	3,494	6.0	57.8	20.8	6.2	4.1	11.9	14	956	50	0	0	2	180	166	48	0	0	27	2,437	1,842

出所：総務省統計局『地域別統計データベース』2017年5月2日調べより筆者作成。

Ⅲ 分析に用いるデータ

前節で述べた分析デザインに基づき、ハローワークインターネットサービスより、勤務地が江戸川区、市川市に該当する求人者を全て抽出した求人データセット⁴⁾を構築した。抽出時点は2015年の介護報酬改定の前後となる2014年の5月14日と2017年の4月6日の2時点であり、それぞれの日に検索機能を用いて抽出されたリストから、求人情報を分析可能な形式に整理することでデータセットを得た。検索結果として表示された情報を抽出しているため、各求人の提示賃金の上限、提示賃金の下限、職業や産業の大分類、勤務市区町村、パート求人か一般求人かを示す情報が記載されているが、企業規模といったリストに掲載されていない情報は用いることができない点に留意が残される。なお、(1)式で用いている賃金変数については、提示賃金の上限額と下限額の中央値を求人の提示賃金としている。

データの基本統計量は第2表に示した。全8,064サンプルであり、制度改定前と制度変更後のサンプル比率はそれぞれ約45%、55%となっている。江戸川区と市川市のサンプル比率はそれぞれ57%と43%となっている。介護職の求人は約9%となり、他の職種についても2市区で大きな構成の違いは見られない⁵⁾。産業構成も2市区で大きな違いは無いが、製造業構成については江戸川区で大きくなっている。

引き続き、基本的な集計結果より介護賃金の2市区の違いや、賃金にも影響すると考えられるパート求人の変化を把握する。第3表には、2市区別に各職種の2時点の平均提示賃金に関する集計表を掲載した。第3表より、まずは介護職と介護以外について見ると、2市区とも介護職では賃金増、介護職以外では賃金減少が確認できる。その変化の大きさについて見ると、2市区で異なる傾向が見られる。介護職では市川市に比べ江戸川区ほど賃金に良好な変化が確認できるが、介護職以外では江戸川区ほど賃金が悪化している。2市区の介護職では、他の職種とは異なる傾向の賃金変化が確認される。介護以外の職の詳細を見ると、販売職と生産職では2市区で正負に違いが見られるが、それ以外では同方向の変化となっている。また、変化の大きさについて見ると、専門・管理職以外では、やはり市川市の変化が江戸川区よりも良好であり、介護職で見られた傾向とは異なることが確認できる。

但し、このような介護職と介護外分野における2市区の賃金変化の傾向の違いは、パート構成の変化が影響している可能性が考えられる。同様にパート構成について集計した結果である第4表を見ると、介護職では2市区に大きな変化の違いはないが、介護以外では江戸川区ほどパート増加が確認される。一般にフルタイムのジョブに比べ、パートの賃金は低いといわれる。介護以外の職で市川市ほど賃金変化が相対的に良好であった背景には、パート増加が抑制されていたからであるとも考えられる。

そこで次節では、(1)式の推定結果より、パートや産業ダミーなどを用いて複数要因をコントロールした分析により、介護報酬の差の変化の賃金への影響を確認したい。

Ⅳ 分析結果

前節での基本的な集計による傾向の確認に加えて、(1)式に基づく分析から2市区の介護報酬

第2表 分析に用いたデータセットの基本統計量

分析対象	市川市と江戸川区		江戸川区のみ		市川市のみ	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
<i>W</i>						
提示賃金	1,407.370	397.418	1,436.620	391.447	1,368.665	401.981
パート求人ダミー	0.339	0.473	0.327	0.469	0.354	0.478
<i>I</i> （比較対象：江戸川区）						
市川市ダミー	0.430	0.495	—	—	—	—
<i>T</i> （比較対象：制度変更前）						
制度変更後ダミー	0.548	0.498	0.548	0.498	0.549	0.498
<i>N</i> （比較対象：その他の職種）						
介護職ダミー	0.089	0.285	0.097	0.296	0.080	0.271
専門・管理職ダミー	0.118	0.322	0.121	0.326	0.114	0.317
サービス職ダミー	0.155	0.362	0.159	0.365	0.149	0.356
生産職ダミー	0.076	0.265	0.078	0.268	0.073	0.260
<i>T I</i>						
市川市ダミー×制度変更後ダミー	0.236	0.425	—	—	—	—
<i>N I</i>						
市川市ダミー×介護職ダミー	0.034	0.182	—	—	—	—
市川市ダミー×専門・管理職ダミー	0.049	0.216	—	—	—	—
市川市ダミー×サービス職ダミー	0.064	0.245	—	—	—	—
市川市ダミー×生産職ダミー	0.031	0.175	—	—	—	—
<i>T N</i>						
介護職×制度変更後ダミー	0.047	0.211	—	—	—	—
専門・管理職×制度変更後ダミー	0.059	0.236	—	—	—	—
サービス職×制度変更後ダミー	0.084	0.277	—	—	—	—
生産職×制度変更後ダミー	0.040	0.196	—	—	—	—
<i>T N I</i>						
介護職×制度変更後ダミー×市川市ダミー	0.017	0.130	—	—	—	—
専門・管理職×制度変更後ダミー×市川市ダミー	0.025	0.156	—	—	—	—
サービス職×制度変更後ダミー×市川市ダミー	0.035	0.183	—	—	—	—
生産職×制度変更後ダミー×市川市ダミー	0.016	0.125	—	—	—	—
<i>X</i> （比較対象：その他の産業）						
サービス業	0.332	0.471	0.327	0.469	0.340	0.474
製造業	0.196	0.397	0.212	0.409	0.175	0.380
金融・保険・不動産業	0.049	0.216	0.050	0.218	0.048	0.214
卸・小売業	0.152	0.359	0.143	0.350	0.164	0.370
観測数	8,064		4,593		3,471	

第3表 江戸川区と市川市の職業別の平均提示賃金とその変化

		介護職			介護以外の職					
		2014年	2017年	差	2014年	2017年	差	2014年	2017年	差
江戸川区	平均賃金	1,281.8	1,391.4	109.5	1,499.6	1,403.7	-95.9			
	観測数	207	237		1,869	2,280				
市川市	平均賃金	1,236.4	1,265.5	29.1	1,392.2	1,368.1	-24.1			
	観測数	139	138		1,426	1,768				

		サービス職			専門・管理職			事務職		
		2014年	2017年	差	2014年	2017年	差	2014年	2017年	差
江戸川区	平均賃金	1,361.3	1,237.9	-123.4	1,829.3	1,757.5	-71.8	1,353.1	1,293.5	-59.7
	観測数	334	395		278	276		222	275	
市川市	平均賃金	1,273.9	1,215.7	-58.2	1,721.4	1,615.7	-105.8	1,275.6	1,239.3	-36.3
	観測数	237	281		192	202		151	249	

		販売職			保安職			生産職		
		2014年	2017年	差	2014年	2017年	差	2014年	2017年	差
江戸川区	平均賃金	1,506.9	1,458.9	-48.0	1,173.4	1,180.4	7.0	1,499.7	1,399.6	-100.1
	観測数	250	235		72	150		165	193	
市川市	平均賃金	1,322.3	1,391.6	69.3	1,148.6	1,193.8	45.2	1,436.7	1,468.0	31.4
	観測数	253	236		50	122		125	129	

		ドライバー職			その他職			全職種計		
		2014年	2017年	差	2014年	2017年	差	2014年	2017年	差
江戸川区	平均賃金	1,355.0	1,497.2	142.2	1,678.6	1,400.1	-278.5	1,477.9	1,402.6	-75.4
	観測数	276	229		272	527		2,076	2,517	
市川市	平均賃金	1,294.0	1,567.1	273.1	1,559.5	1,336.2	-223.3	1,378.4	1,360.7	-17.7
	観測数	238	196		180	353		1,565	1,906	

の差の変化が賃金にどのような影響を齎したかについて確認する。

分析結果は第5表に掲載した。ここでは、職種ダミーについて、介護職ダミーのみを用いた分析と複数の他職種ダミーを用いた分析、パートダミーを含めた分析と除いた分析、産業ダミーを含めた分析と除いた分析のそれぞれを掲載している。

第5表を見ると、最も着目している変数である介護ダミー×制度変更後ダミー×市川市ダミーの結果は、概ね統計的に有意なマイナスの結果が示されている。江戸川区の介護職に比べて、市川市の介護職では制度変更後の賃金が相対的に低くなったと考えられる。他の職種ダミーと市川市ダミーと制度変更後ダミーの交差項の結果には、このような傾向は示されておらず、介護分野に限定される変化の特徴である。また、パートダミーを含めた分析では、このような傾向が弱まるものの、完全に消えるものではなく、やはりパート要因ではなく地域介護報酬の差がさらに開いたことによって、介護賃金にも差が生じたと考えられる。

加えて、市川市ダミーを見ると、統計的に有意なマイナスとなり、江戸川区の求人よりも市

第4表 江戸川区と市川市の職業別のパート構成とその変化

		介護職			介護以外の職					
		2014年	2017年	差	2014年	2017年	差	2014年	2017年	差
江戸川区	パート構成	0.41	0.44	0.03	0.25	0.37	0.12			
	観測数	207	237		1,869	2,280				
市川市	パート構成	0.43	0.48	0.05	0.34	0.35	0.02			
	観測数	139	138		1,426	1,768				

		サービス職			専門・管理職			事務職		
		2014年	2017年	差	2014年	2017年	差	2014年	2017年	差
江戸川区	パート構成	0.36	0.56	0.20	0.21	0.21	-0.00	0.28	0.41	0.13
	観測数	334	395		278	276		222	275	
市川市	パート構成	0.50	0.57	0.07	0.22	0.28	0.06	0.36	0.40	0.04
	観測数	237	281		192	202		151	249	

		販売職			保安職			生産職		
		2014年	2017年	差	2014年	2017年	差	2014年	2017年	差
江戸川区	パート構成	0.22	0.27	0.06	0.35	0.47	0.12	0.22	0.25	0.04
	観測数	250	235		72	150		165	193	
市川市	パート構成	0.38	0.30	-0.08	0.40	0.29	-0.11	0.19	0.17	-0.02
	観測数	253	236		50	122		125	129	

		ドライバー職			その他職			全職種計		
		2014年	2017年	差	2014年	2017年	差	2014年	2017年	差
江戸川区	パート構成	0.38	0.19	-0.20	0.01	0.44	0.43	0.3	0.4	0.11
	観測数	276	229		272	527		2,076	2,517	
市川市	パート構成	0.51	0.15	-0.36	0.02	0.43	0.41	0.3	0.4	0.02
	観測数	238	196		180	353		1,565	1,906	

川市の求人は全体的に提示賃金が低くなっている事が分かる。市川市ダミーと職種ダミーとの交差項の結果を見ると、統計的に有意な結果を示すものではなく、特定の職種において2市区での賃金差が確認できるものではないという傾向が示されている。この結果から、そもそもの市川市と江戸川区の介護職賃金の差は、その他の職での賃金差と変わらなかったと考えられる。江戸川区と市川市の地域介護報酬の違いは、介護職以外における格差をきちんと考慮したものとなっていたが、2015年の改定によって、2市区の介護職で賃金の差が広がったと考えられる。ここからは、江戸川区よりも経済規模の大きい東京23区では、介護報酬が経済状況の違いを考慮しきれておらず、他の職種に比べて低い介護賃金であった可能性も推察される。

第5表に加えて、頑健性を担保するため、各職種ごとにサンプルを分類し、制度変更後ダミーと市川市ダミーを用いたDID分析を行った。分析結果は第6表に掲載した。第6表から介護職に限定した分析結果では、やはり介護職ダミーと制度変更後ダミーの交差項は、有意なマイナスの結果となっており、介護分野においては制度変更後に江戸川区と市川市の賃金差が拡大

第5表 江戸川区と市川市, 地域介護報酬改定前後, 職種によるDDD分析結果

被説明変数 分析対象 モデル	対数賃金								
	江戸川区と市川市								
	OLS								
説明変数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
比較対象 (江戸川区)									
市川市ダミー	<i>I</i>	-0.082 [0.009]***	-0.07 [0.009]***	-0.053 [0.008]***	-0.048 [0.007]***	-0.086 [0.012]***	-0.064 [0.011]***	-0.051 [0.009]***	-0.039 [0.009]***
制度変更後ダミー	<i>T</i>	-0.068 [0.008]***	-0.059 [0.008]***	-0.027 [0.007]***	-0.025 [0.007]***	-0.055 [0.010]***	-0.034 [0.010]***	-0.011 [0.008]	0 [0.008]
介護職ダミー	<i>N</i>	-0.137 [0.020]***	-0.137 [0.019]***	-0.083 [0.016]***	-0.079 [0.016]***	-0.11 [0.019]***	-0.078 [0.019]***	-0.053 [0.016]***	-0.025 [0.016]
比較対象 (右記以外 の職)									
専門・管理職ダミー		-	-	-	-	0.23 [0.017]***	0.24 [0.016]***	0.223 [0.014]***	0.232 [0.013]***
サービス職ダミー		-	-	-	-	-0.059 [0.016]***	0.044 [0.016]***	-0.019 [0.013]	0.051 [0.013]***
生産職ダミー		-	-	-	-	0.031 [0.021]	-0.009 [0.020]	0.028 [0.017]	-0.001 [0.017]
市川市× 制度変更後ダミー	<i>TI</i>	0.054 [0.013]***	0.048 [0.012]***	0.019 [0.010]*	0.018 [0.010]*	0.06 [0.015]***	0.045 [0.014]***	0.014 [0.012]	0.007 [0.012]
市川市× 介護職ダミー	<i>NI</i>	0.04 [0.031]	0.028 [0.029]	0.018 [0.025]	0.012 [0.024]	0.044 [0.030]	0.022 [0.028]	0.016 [0.024]	0.004 [0.024]
市川市× 専門・管理職ダミー		-	-	-	-	0.015 [0.026]	-0.009 [0.025]	-0.017 [0.021]	-0.03 [0.021]
市川市× サービス職ダミー		-	-	-	-	0.009 [0.024]	-0.021 [0.023]	0.019 [0.020]	-0.002 [0.019]
市川市× 生産職ダミー		-	-	-	-	0.035 [0.032]	0.033 [0.030]	-0.008 [0.026]	-0.005 [0.025]
介護職× 制度変更後ダミー	<i>TN</i>	0.146 [0.027]***	0.137 [0.025]***	0.116 [0.022]***	0.113 [0.021]***	0.133 [0.026]***	0.112 [0.025]***	0.099 [0.021]***	0.087 [0.020]***
専門・管理職× 制度変更後ダミー		-	-	-	-	0.009 [0.024]	-0.02 [0.023]	-0.036 [0.019]*	-0.051 [0.019]***
サービス職× 制度変更後ダミー		-	-	-	-	-0.045 [0.021]**	-0.072 [0.020]***	-0.025 [0.017]	-0.045 [0.017]***
生産職× 制度変更後ダミー		-	-	-	-	-0.006 [0.029]	-0.036 [0.027]	-0.039 [0.023]*	-0.058 [0.023]***
介護職×制度変更後×市 川市ダミー	<i>TNI</i>	-0.107 [0.043]**	-0.101 [0.040]**	-0.066 [0.035]*	-0.066 [0.033]**	-0.113 [0.042]***	-0.097 [0.039]**	-0.062 [0.034]*	-0.055 [0.033]*
専門・管理職×制度変更 後×市川市ダミー		-	-	-	-	-0.075 [0.037]**	-0.048 [0.035]	-0.008 [0.030]	0.006 [0.029]
サービス職×制度変更後 ×市川市ダミー		-	-	-	-	-0.007 [0.033]	0.013 [0.031]	-0.002 [0.027]	0.01 [0.026]
生産職×制度変更後×市 川市ダミー		-	-	-	-	0.03 [0.044]	0.048 [0.042]	0.058 [0.036]	0.068 [0.035]**
パート求人ダミー		-	-	-0.332 [0.005]***	-0.301 [0.005]***	-	-	-0.318 [0.005]***	-0.295 [0.005]***
産業ダミー		NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES
定数項		7.278 [0.006]***	7.278 [0.008]***	7.361 [0.005]***	7.343 [0.007]***	7.252 [0.008]***	7.22 [0.009]***	7.325 [0.006]***	7.287 [0.008]***
観測数		8,064	8,064	8,064	8,064	8,064	8,064	8,064	8,064
Adj-R-squared		0.023	0.148	0.358	0.406	0.118	0.215	0.416	0.459

注1) []内の値は標準誤差を示す。

2) ***は1%水準, **は5%水準, *は10%水準で有意であることを示す。

第6表 各職種に限定した江戸川区と市川市，改定前後によるD I D分析

被説明変数	対数賃金									
	介護職		介護職以外		専門・管理職		サービス職		生産職	
	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	
モデル	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
制度変更後 ダミー	0.078 [0.000]***	0.082 [0.001]**	-0.068 [0.000]***	-0.025 [0.002]**	-0.046 [0.000]***	-0.046 [0.000]***	-0.1 [0.000]***	-0.033 [0.005]*	-0.061 [0.000]***	-0.048 [0.001]**
市川市ダミー	-0.042 [0.000]***	-0.039 [0.001]**	-0.082 [0.000]***	-0.051 [0.001]**	-0.072 [0.000]***	-0.07 [0.001]***	-0.078 [0.000]***	-0.03 [0.004]*	-0.051 [0.000]***	-0.061 [0.001]***
市川市×制度 変更後ダミー	-0.052 [0.000]***	-0.051 [0.001]***	0.054 [0.000]***	0.016 [0.001]*	-0.014 [0.000]***	-0.003 [0.004]	0.054 [0.000]***	0.01 [0.003]	0.091 [0.000]***	0.07 [0.002]**
パート求人 ダミー	- -	-0.129 [0.041]	- -	-0.354 [0.014]**	- -	-0.177 [0.054]	- -	-0.336 [0.025]**	- -	-0.365 [0.028]**
定数項	7.141 [0.000]***	7.194 [0.017]***	7.278 [0.000]***	7.366 [0.003]***	7.482 [0.000]***	7.519 [0.011]***	7.193 [0.000]***	7.312 [0.009]***	7.283 [0.000]***	7.363 [0.006]***
観測数	721	721	7,343	7,343	948	948	1,247	1,247	612	612
Adj-R-squared	0.054	0.163	0.017	0.379	0.027	0.099	0.036	0.501	0.006	0.383

被説明変数	対数賃金									
	事務職		販売職		保安職		ドライバー職		その他職	
	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	
モデル	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
制度変更後 ダミー	-0.044 [0.000]***	-0.008 [0.000]**	-0.028 [0.000]***	-0.006 [0.000]*	0.006 [0.000]***	0.022 [0.001]**	0.102 [0.000]***	0.029 [0.007]	-0.2 [0.000]***	-0.012 [0.005]
市川市ダミー	-0.062 [0.000]***	-0.041 [0.000]***	-0.136 [0.000]***	-0.069 [0.001]**	-0.023 [0.000]***	-0.016 [0.001]**	-0.062 [0.000]***	-0.014 [0.005]	-0.077 [0.000]***	-0.074 [0.000]***
市川市×制度 変更後ダミー	0.018 [0.000]***	-0.006 [0.000]**	0.088 [0.000]***	0.032 [0.001]**	0.033 [0.000]***	0.001 [0.002]	0.1 [0.000]***	0.038 [0.006]	0.025 [0.000]***	0.018 [0.000]***
パート求人 ダミー	- -	-0.282 [0.004]***	- -	-0.401 [0.008]**	- -	-0.137 [0.010]**	- -	-0.37 [0.037]*	- -	-0.44 [0.012]**
定数項	7.184 [0.000]***	7.264 [0.001]***	7.285 [0.000]***	7.372 [0.002]***	7.057 [0.000]***	7.105 [0.004]***	7.179 [0.000]***	7.321 [0.014]***	7.401 [0.000]***	7.406 [0.000]***
観測数	897	897	974	974	394	394	939	939	1,332	1,332
Adj-R-squared	0.017	0.378	0.038	0.531	-0.001	0.195	0.075	0.416	0.105	0.487

注1：[]内の値は標準誤差を示す。

注2：***は1%水準，**は5%水準，*は10%水準で有意であることを示す。

したと考えられる。一方で、介護職以外のサンプルによる分析結果を見ると、概ねどの職種においても介護職で確認されたような傾向は見られない。2市区における2014年から2017年の介護職分野の賃金変化の異なる特徴は、介護職分野のみの問題であり、この背景には地域介護報酬の差が広がった影響があると考えられる。

V むすび

本稿では、介護労働力不足の対応としてしばしば議論となる介護職の賃金に、介護報酬がどれほどの影響を与えているかを検討するために、隣接した2市区で介護報酬に異なる制度上の変化があったことを利用したDDD分析を行った。

分析の結果、地域割増率が据え置かれた市川市では、それが上昇した江戸川区に比べて、介護分野の制度変更後の賃金が低くなっていた。また介護以外の職においては、介護職で確認されたような地域間の賃金変化の違いは見られなかった。介護報酬は介護賃金に正の影響を持ち、その上昇がなかった市川市では、江戸川区ほどの介護職の賃金にならなかったと考えられる。

求人提示賃金を利用し、隣接2地域の異なる制度変更を利用した本稿の分析においても、先行研究が指摘する介護報酬と介護賃金との連動が確認された。介護労働力の不足が指摘されて久しいが、その解消に賃金に直接影響する介護報酬は重要であるといえよう。

〔注〕

- 1) 2015年の制度変更地より、7段階の設定から8段階の設定に区分が増えた。東京特別区のランクは1級地のままであり、上乗せ率は18⇒20%へ増加した。市川市のランクは5級地から6級地へと下がったが上乗せ率は6%のままである。千葉県においても東京ディズニーリゾートが所在するなど、経済環境が異なる近隣市である浦安市のランクは5級地から4級地へ高まり、上乗せ率は6⇒12%へと増加した。2018年の改定では市川市は5級地に上がり10%と高まり、一方で浦安市や東京特別区は据え置かれた。
- 2) 厳密には、下総中山駅は市川市と船橋市の境にあるが、船橋市に位置する。
- 3) 賃金については、2014年3月と2017年3月の消費者物価指数（2015年基準）を用いて、実質化している。
- 4) 介護報酬制度以外とは異なる制度の影響を大きく受けているであろう、医療・看護職といった医療・福祉事業所の求人は除外している。また、最低賃金の変更の影響を受ける平成28年度改定の都道府県別最低賃金を下回る求人は除外している。加えて、賃金の標準偏差に3を乗じた値を上回る求人についても除外している。
- 5) データの抽出には、勤務地が浦安市の求人を行ったが、掲載求人数が他の2市区に比べて少なく、当該地の全球人に占める介護職求人の構成も4%であり、他2市区の同指標の半分に満たなかった。

〔参考文献〕

- 周燕飛「介護施設における介護職員不足問題の経済分析」『医療と社会』vo.19, No.2, 2009年, pp. 151-165.
- 山田篤裕・石井加代子（2009）「介護労働者の賃金決定要因と離職意向」『社会保障研究』Vol. 45 No. 3, 2009年, pp. 229-248.
- Folland, S., Goodman, A. C., and M. Stano “The Economics of Health and Health Care 8th Edition”, Routledge, 2017.
- Lee, Heyung-Jik “The New Trend of Canadian Nursing Education and Baccalaureate-Diploma Wage Differentials in Quebec”, *Economics Bulletin*, 2009, v. 29, iss. 3, 2009, pp. 2282-2299.
- Maryland Statewide Commission on the Crisis in Nursing “Compensation as a Function of Retention of Nurses,” Center for Health Program Development and Management University of Maryland, 2002, Baltimore Country.
- Ribas, V. A, Dill, J.S.B, Cohen, P.N. “Mobility for care workers: Job changes and wages for nurse aides.” *Social Science & Medicine*, 75, 2012, pp. 2183-2190.